

中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2003 年 04 月 11 日
Application Date

申請案號：092205663
Application No.

申請人：鴻海精密工業股份有限公司
Applicant(s)

局長
Director General

蔡練生

發文日期：西元 2003 年 5 月 15 日
Issue Date

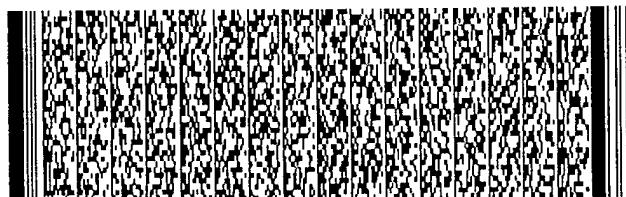
發文字號：09220483970
Serial No.

| | |
|----------------|-------|
| 申請日期： 92.4.11 | IPC分類 |
| 申請案號： 92205663 | |

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

| | | |
|--------------------|-----------------------|---|
| 一、 新型名稱 | 中 文 | 電腦配件固定裝置 |
| | 英 文 | Mounting Apparatus for Computer Peripheral |
| 二、 創作人 (共3人) | 姓 名 (中文) | 1. 劉思力 2. 徐永齡 3. 陳麗萍 |
| | 姓 名 (英文) | 1. Lao, Si-Lek 2. Hsu, Yuan-Lin 3. Chen, Li-Ping |
| | 國 籍 (中英文) | 1. 澳門 MO 2. 中華民國ROC 3. 中華民國ROC |
| | 住居所 (中 文) | 1. 美國加州950950聖塔克勒拉市梅摩瑞克道1650號 2. 台北縣土城市自由街2號 3. 台北縣土城市自由街2號 |
| | 住居所 (英 文) | 1. 1650 Memorex Drive, Santa Clara, CA 95050, USA 2. 2, Tzu Yu Street, Tu-Cheng City, Taipei Hsien, Taiwan, ROC 3. 2, Tzu Yu Street, Tu-Cheng City, Taipei Hsien, Taiwan, ROC |
| 三、 申請人 (共1人) | 名稱或 姓 名 (中文) | 1. 鴻海精密工業股份有限公司 |
| | 名稱或 姓 名 (英文) | 1. HON HAI PRECISION INDUSTRY CO., LTD. |
| | 國 籍 (中英文) | 1. 中華民國ROC |
| | 住居所 (營業所) (中 文) | 1. 台北縣土城市自由街2號 (本地址與前向貴局申請者相同) |
| | 住居所 (營業所) (英 文) | 1. 2, Tzu Yu Street, Tu-Cheng City, Taipei Hsien, Taiwan, ROC |
| | 代表人 (中文) | 1. 郭台銘 |
| | 代表人 (英文) | 1. Gou, Tai-Ming |



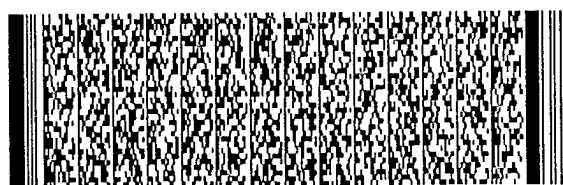
四、中文創作摘要 (創作名稱：電腦配件固定裝置)

一種電腦配件固定裝置，其包括兩側板、一對安裝至該兩側板之固定架及一安裝架。該固定架包括一第一壁部及一對自該第一壁部兩側邊延伸之第二壁部，該第一壁部上邊緣設有一折邊，該對第二壁部上邊緣斜向延伸一導引部並各設一卡固孔；該安裝架包括一主體部及一對位於該主體部兩邊緣之裝接部，該主體部邊緣及該裝接部分別設一第一及第三固定片，該裝接部設一第二固定片；複數電腦配件安裝至該主體部，藉由該第一及第三固定片分別卡入該對卡固孔內，該第二固定片固定於該折邊上，從而使該安裝有電腦配件的安裝架被固定於該電腦機殼內。

五、(一)、本案代表圖為：第一圖

英文創作摘要 (創作名稱：Mounting Apparatus for Computer Peripheral)

A computer peripheral mounting apparatus includes two opposite side panels, two mounting brackets attached to the side panels respectively, and a mounting frame. Each mounting bracket includes a first wall having a bent plate at a top thereof, and two opposite second walls each having an inclined guide plate at a top thereof. A catch opening is defined in each second wall at a junction of the second wall and the guide plate. The mounting frame includes a main portion having two first retaining plates at ends thereof, and



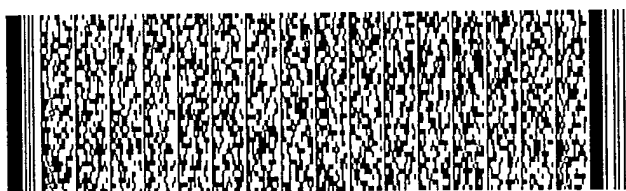
四、中文創作摘要 (創作名稱：電腦配件固定裝置)

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

| | | | |
|------|-----|-----|-----|
| 安裝架 | 10 | 固定架 | 30 |
| 電腦機殼 | 50 | 側板 | 52 |
| 螺孔 | 54 | 螺絲 | 60 |
| 風扇 | 100 | 殼體 | 110 |
| 彈片 | 112 | 鉤部 | 114 |
| 凸出 | 116 | | |

英文創作摘要 (創作名稱：Mounting Apparatus for Computer Peripheral)

two mounting portions extending from the ends thereof. Each mounting portion includes a second, and third retaining plates. When computer peripherals are attached to the main portion, the first and third retaining plates are engagingly received in the catch openings, and the second retaining plate are fastened to the bent plate. The mounting frame is thus secured within the side panels.



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第一百零五條準用
第二十四條第一項優先權

無

二、☐主張專利法第一百零五條準用第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第九十八條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：



五、創作說明 (1)

【 新 型 所 屬 之 技 術 領 域 】

本創作係關於一種電腦配件固定裝置，尤指一種具有導引定位裝置之電腦配件固定裝置。

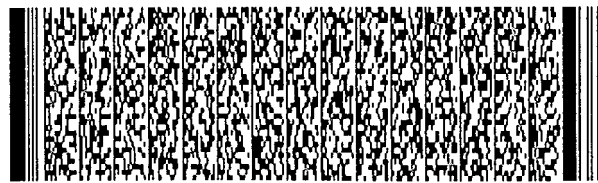
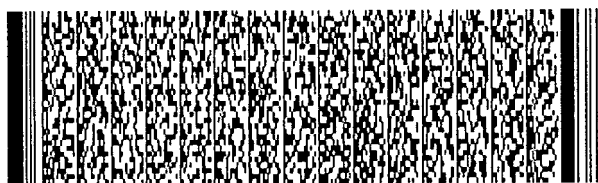
【 先 前 技 術 】

隨著中央處理器之運行時脈越來越高，電腦系統中往往需要一個或多個散熱風扇對系統散熱。

台灣專利公告第313279號揭示了一種可將多個散熱風扇同時固定之固定構造，該固定構造包括一本體，該本體上設有用於安裝風扇的複數扣鉤及彈性扣樁，該本體邊緣亦設有複數扣鉤及扣樁，用於將該本體安裝於電腦機殼上。惟，該固定構造扣鉤及扣樁過多，則相應電腦機殼的機構也較複雜，製造該等固定構造及機殼有一定難度；又，安裝時，該等扣鉤及扣樁與電腦機殼相互配合時，需要將該等扣鉤及扣樁與電腦機殼對應機構對準然後卡入，過多的扣鉤及扣樁給安裝亦帶來一定困難；再者，該固定構造僅能與後板配合，僅適用於特定機種，而目前有許多電腦系統需要在機殼中間位置安裝風扇以對位於機殼中間的電子元件散熱，該固定構造無法將風扇固定於中間位置。

美國專利第6,244,953號揭示了一種風扇固定架，風扇安裝於一托架上後掛靠於後板上，此種安裝方式固然方便，惟，本專利揭示的風扇固定架一次僅能固定一個風扇，不僅讓安裝者感覺麻煩，而且不便於模組化組裝，造成單一工站增多，效率降低。

有鑑於此，本創作提出一種改良的電腦配件固定裝置



五、創作說明 (2)

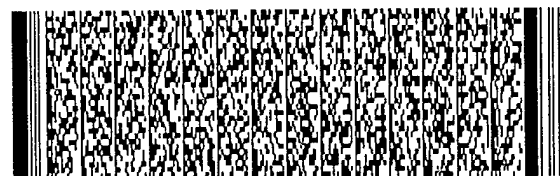
【 新 型 內 容 】

本創作之目的在於提供一種製造成本低、固定可靠並一次可安裝複數電腦配件的電腦配件固定裝置。

本創作之次一目的在於提供一種具有導引定位功能、可快速安裝之電腦配件固定裝置。

本創作電腦配件固定裝置，其包括一對電腦側板、一對安裝至該對電腦側板之固定架及一安裝架。該固定架包括一第一壁部及一對自該第一壁部兩側邊向一側延伸之第二壁部，該第一壁部上邊緣設有一折邊，該對第二壁部上邊緣斜向延伸一導引部並各設一卡固孔；該安裝架包括一用於安裝複數電腦配件之主體部及一對自該主體部邊緣垂直延伸之裝接部，該主體部邊緣及該裝接部分別延伸一與該固定架卡固孔配合之第一及第三固定片，該裝接部延伸一與該固定架折邊配合之第二固定片；當該等電腦配件安裝至該安裝架後，藉由該第一及第三固定片卡入對應之卡固孔內，該第二固定片固定於該折邊上，從而使該安裝有電腦配件的安裝架被固定於該電腦機殼內。

本創作電腦配件固定裝置結構簡單，經過複數次沖壓即可形成，且該固定裝置可與任何普通之電腦機殼相配合，而不需對其作過多更改設計。該固定裝置在固定之前可一次安裝多個電腦配件，可實現安裝之模組化。又，該固定架設有導引部，安裝時無須刻意進行對正步驟，極大的方便了電腦配件之安裝。



五、創作說明 (3)

【實施方式】

請參照第一圖至第三圖，本創作電腦配件固定裝置係將電腦配件100固定在一電腦機殼50內，本實施方式中該電腦配件100係以風扇100為例，該電腦配件固定裝置包括一電腦機殼50、一用於安裝該風扇100之安裝架10及一對安裝於該電腦機殼50兩相對側之固定架30。

該安裝架10係由一板體經過彎折而形成，其包括一主體部12及一對自該主體部12兩相對邊緣向同側垂直延伸之裝接部14，該主體部12設有一風口120及位於該風口120四周的卡扣孔122。該主體部10兩相對邊緣各自背向該裝接部14垂直延伸一第一固定片13。每一裝接部14之上邊緣背向該主體部12垂直彎折延伸一第二固定片15，每一第二固定片15設一固定孔152。每一裝接部14之前邊緣背向該主體部12垂直彎折延伸一折片16，每一折片16上部再向前彎折延伸一第三固定片17。該第三固定片17與對應之第一固定片13共面。

該對固定架30係分別裝設於該電腦機殼50之兩相對側板52之內側。每一固定架30包括一與該側板52平行之第一壁部32及一對自該第一壁部32相對兩側緣向一側垂直延伸之第二壁部36，該第一側壁32及第二壁部36形成一收容該安裝架30端部之收容空間。該第一壁部32上邊緣向該第二壁部36一側垂直彎折一折邊322，該折邊322與該安裝架10之裝接部14之第二固定片15對應，該折邊322設有一固定孔324。該第一壁部32中上部及底邊緣反向於該折邊322延



五、創作說明 (4)

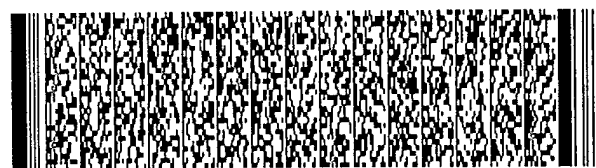
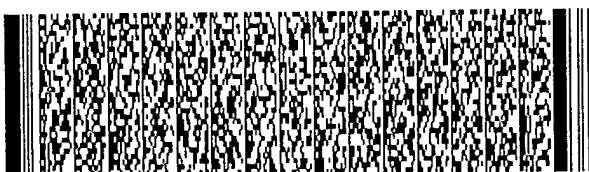
伸一對大致呈L形之安裝部34，每一安裝部34端部設一用於安裝至側板52之安裝孔342。該對第二壁部36自其上邊緣各斜向上延伸一導引部362。該導引部362及該第一壁部36交接區域開設一卡固孔364，該卡固孔364上部分較寬而下部分較窄，該卡固孔364下部分的寬度大致等於該安裝架10之第一固定片13及第三固定片17的厚度。

該風扇100係容置於一塑膠殼體110中，該塑膠殼體110周壁對應該安裝架10之主體部12之卡扣孔122設有複數彈片112，該等彈片112端部均設有一鉤部114，該殼體110周壁底部兩端對應該安裝架30之風口120下方之兩卡扣孔122設有兩凸出116。

安裝該風扇100至該安裝架10時，該風扇100首先容置於該殼體110中，該殼體110之兩凸出116首先卡入該風口120下方之卡扣孔122，然後向上翻轉該殼體110使該等彈片112對應卡入該安裝架10之其餘卡扣孔122中，該等彈片112之鉤部114穿過該等卡扣孔122而卡扣於該等卡扣孔122另一邊，從而將該裝有風扇100的殼體110固定於該安裝架10上。

該對固定架30可藉由常用的方式固定至該對側板52內側，本實施例中，該對側板52設有螺孔54，該對固定架30以螺絲60鎖固於側板52上。

請一併參閱第四及第五圖，安裝該帶有風扇100的安裝架10時，將該安裝架10置於該對固定架30上方，若該安裝架10之主體部12邊緣及該裝接部14之折片16剛好與固定



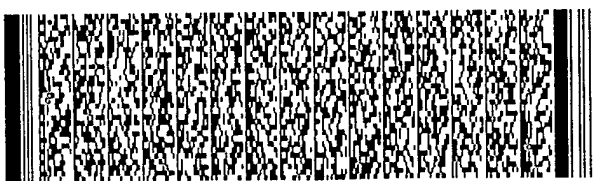
五、創作說明 (5)

架30之第二壁部36對正，該主體部12邊緣及該裝接部14之折片16則可順利滑入該等固定架30內。安裝之前並未進行任何對正步驟，因此上述剛好正對的情形發生概率極小。絕大部分情形下，該主體部12邊緣及該裝接部14之折片16並不與該固定架30之第二壁部36正對，此時，該主體部12邊緣及該裝接部14之折片16其中之一會與該固定架30之一個第二壁部36之導引部362接觸，並會沿著該導引部362滑動到前述的正對位置。然後向下移動該安裝架10，該主體部12邊緣及該裝接部14之折片16貼著該固定架30之第二壁部36內側下移。該第一、第三固定片13、17首先滑入該等卡固孔364較寬的上部分，最後卡在該等卡固孔364較窄的下部分，在此過程中，該卡固孔364較寬的上部分亦起到導引的作用，同時，該安裝架10之第二固定片15與該固定架30之折邊322接觸，該第二固定片15之固定孔152與該折邊322之固定孔324對應。最後藉由兩鎖固件如螺絲穿過該等對應的固定孔152、324將該安裝架30固定。安裝完畢後，該風扇100對準需要散熱的電子元件。

本實施方式係以風扇100為例，實際上該電腦配件可以是任何可先安裝至安裝架30上再固定於機殼內之元件，如連接器、指示燈等。

本實施方式中，該安裝架10之第二固定片15與該固定架30之折邊322係採用螺絲連接，實際上，該第二固定片15與該折邊322還可以採用卡扣配合以達成連接目的。

綜上所述，本創作符合新型專利要件，爰依法提出專



五、創作說明 (6)

利申請。惟，以上所述者僅為本創作之較佳實例，舉凡熟悉本案技術之人士，在爰依本創作精神所作之等效修飾或變化，皆應涵蓋於以下之申請專利範圍內。



圖式簡單說明

【圖式簡單說明】

第一圖係本創作電腦配件固定裝置之立體分解圖。

第二圖係本創作電腦配件固定裝置之安裝架之立體放大圖。

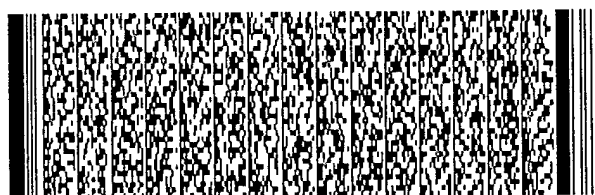
第三圖係本創作電腦配件固定裝置之固定架之立體放大圖。

第四圖係本創作電腦配件固定裝置之立體組合圖。

第五圖係第四圖V部分之放大圖。

【元件符號說明】

| | | | |
|-------|-----|-------|---------|
| 安裝架 | 10 | 主體部 | 12 |
| 風口 | 120 | 卡扣孔 | 122 |
| 第一固定片 | 13 | 裝接部 | 14 |
| 第二固定片 | 15 | 固定孔 | 152、324 |
| 折片 | 16 | 第三固定片 | 17 |
| 固定架 | 30 | 第一壁部 | 32 |
| 折邊 | 322 | 安裝部 | 34 |
| 安裝孔 | 342 | 第二壁部 | 36 |
| 導引部 | 362 | 卡固孔 | 364 |
| 電腦機殼 | 50 | 側板 | 52 |
| 螺孔 | 54 | 螺絲 | 60 |
| 風扇 | 100 | 殼體 | 110 |
| 彈片 | 112 | 鉤部 | 114 |
| 凸出 | 116 | | |



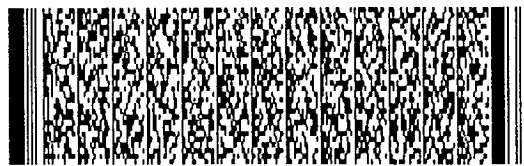
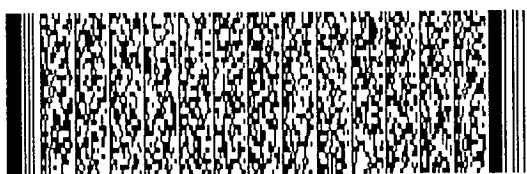
六、申請專利範圍

1. 一種電腦配件固定裝置，包括：

- 一電腦機殼，係具有兩相對側板；
- 一對固定架，係分別安裝至該對側板內側，該固定架包括一第一壁部及一對位於該第一壁部兩側緣之第二壁部，該第一壁部上邊緣延伸一折邊，該對第二壁部各設一卡固孔；及
- 一安裝架，係包括一用於安裝至少一電腦配件之主體部及一對位於該主體部兩邊緣之裝接部，每一主體部邊緣對應其中之一第二壁部之卡固孔設一第一固定片，每一裝接部對應另一第二壁部之卡固孔設一第三固定片，及對應該第一壁部之折邊設一第二固定片；

其中，當該等電腦配件安裝至該安裝架後，藉由該第一及第三固定片對應卡入該對卡固孔內，該第二固定片固定於該折邊上，從而使該安裝有電腦配件的安裝架被固定於該電腦機殼內。

- 2. 如申請專利範圍第1項所述之電腦配件固定裝置，其中該固定架之第二壁部上邊緣斜向延伸一導引部。
- 3. 如申請專利範圍第1項所述之電腦配件固定裝置，其中該固定架進一步包括有設於該第一壁部上的安裝部。
- 4. 如申請專利範圍第2項所述之電腦配件固定裝置，其中該卡固孔開設於該導引部與第二壁部之交接區域。
- 5. 如申請專利範圍第4項所述之電腦配件固定裝置，其中該卡固孔之上部比其下部寬，該第一及第三固定片係



六、申請專利範圍

自該上部導入而卡於該下部。

6. 如申請專利範圍第1項所述之電腦配件固定裝置，其中該折邊係自該第一壁部上緣向該對第二壁部一側垂直延伸，該折邊及該安裝架之第二固定片均設有用於固定之固定孔。

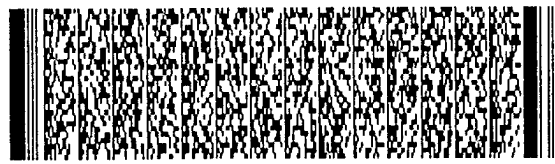
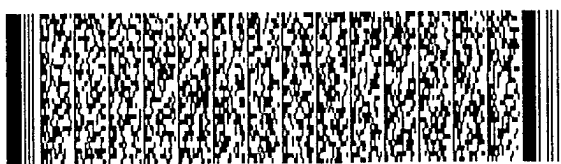
7. 如申請專利範圍第1項所述之電腦配件固定裝置，其中該安裝架邊緣一部分向一方向垂直延伸形成該第一固定片，向一相反方向垂直彎折形成該裝接部，該裝接部上邊緣背向該主體部垂直彎折延伸形成該第二固定片，該裝接部側邊緣經過複數彎折形成該第三固定片。

8. 一電腦配件固定裝置，包括：

一對電腦側板，係各設有一固定架，該固定架包括兩相對壁部及一位於該對壁部間之折邊，每一壁部上部斜向彎折形成一對導引部；及

一安裝架，係包括一用於安裝至少一電腦配件之主體部及一對位於該主體部兩邊緣之裝接部，每一裝接部設有一與該主體部邊緣平行之折片及一與該固定架折邊對應之固定片；

其中，該安裝架之主體部邊緣及該裝接部之折片在該固定架之相對壁部導引部之引導下進入該對壁部之間，該安裝架之固定片與該固定架之折邊結合藉以固定該安裝架，從而將安裝於該安裝架之電腦配件固定於該對電腦側板之間。



六、申請專利範圍

9. 如申請專利範圍第8項所述之電腦配件固定裝置，其中該固定架進一步包括一連接該兩相對壁部之另一壁部，該折邊係自該另一壁部上緣向該兩相對壁部一側垂直延伸。
10. 如申請專利範圍第8項所述之電腦配件固定裝置，其中該兩相對壁部及導引部於其交接區域開設一卡固孔，該安裝架邊緣及該裝接部各設一與該對卡固孔配合之固定片。
11. 如申請專利範圍第10項所述之電腦配件固定裝置，其中該卡固孔上部比下部寬，該卡固孔下部寬度大致等於與之配合之固定片的厚度。
12. 如申請專利範圍第11項所述之電腦配件固定裝置，其中該對卡固片係自該對卡固孔上部導入而卡於該下部。
13. 如申請專利範圍第10項所述之電腦配件固定裝置，其中與該對卡固孔配合之其中之一固定片係自該安裝架主體部邊緣向一方向垂直延伸，該邊緣向另一相反方向垂直彎折延伸形成該裝接部，該裝接部上邊緣背向該主體部垂直彎折延伸形成該與固定架折邊結合之固定片，該裝接部側邊緣背向該主體部垂直彎折延伸形成與該主體部邊緣平行之折片，該折片側邊緣垂直彎折延伸形成該與卡固孔配合之另一固定片。
14. 如申請專利範圍第8項所述之電腦配件固定裝置，其中該主體部邊緣及裝接部之折片分別貼著該固定架之兩

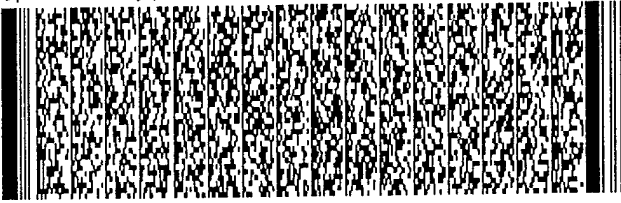


六、申請專利範圍

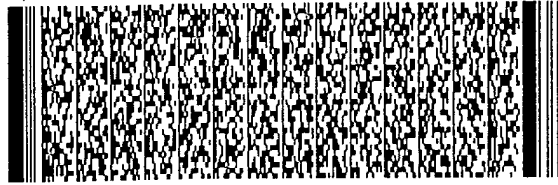
相對壁部之內側。



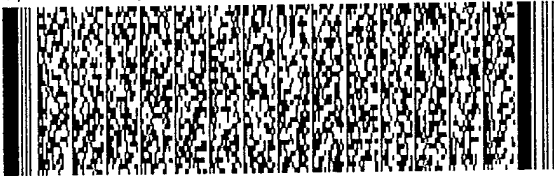
第 1/15 頁



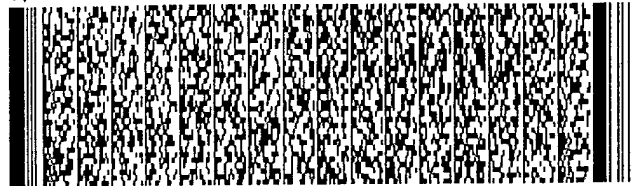
第 2/15 頁



第 2/15 頁



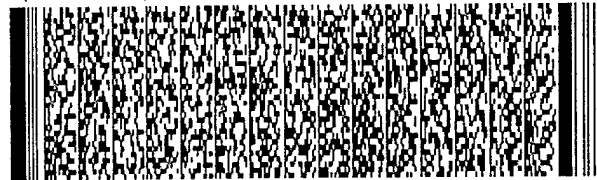
第 3/15 頁



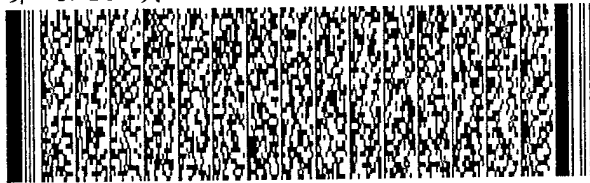
第 4/15 頁



第 5/15 頁



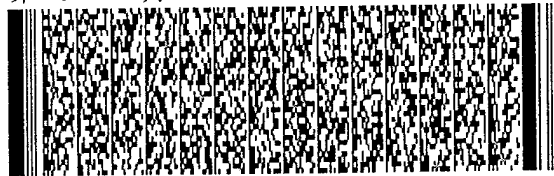
第 5/15 頁



第 6/15 頁



第 6/15 頁



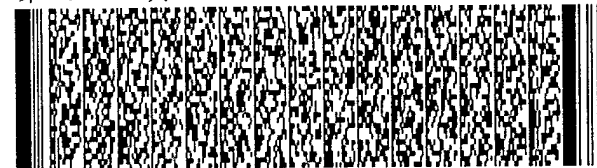
第 7/15 頁



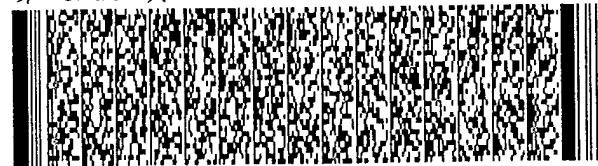
第 7/15 頁



第 8/15 頁



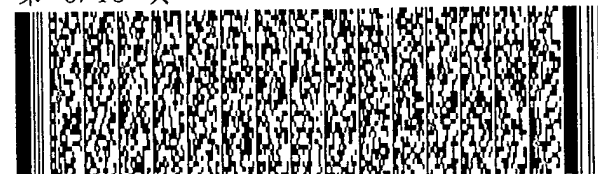
第 8/15 頁



第 9/15 頁



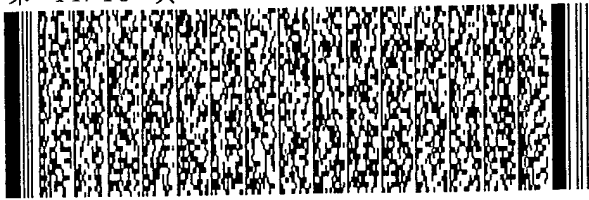
第 9/15 頁



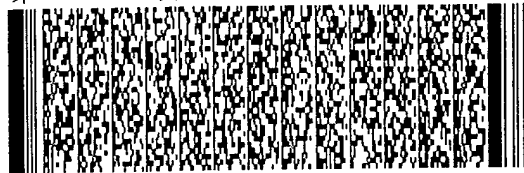
第 10/15 頁



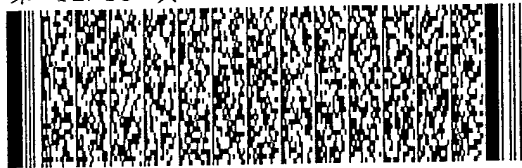
第 11/15 頁



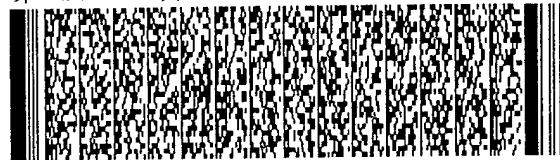
第 12/15 頁



第 12/15 頁



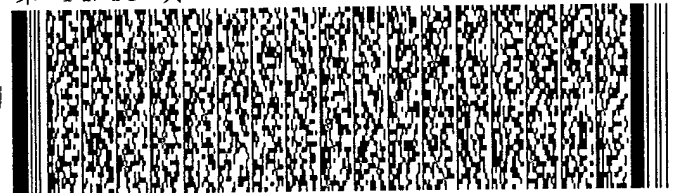
第 13/15 頁



第 13/15 頁

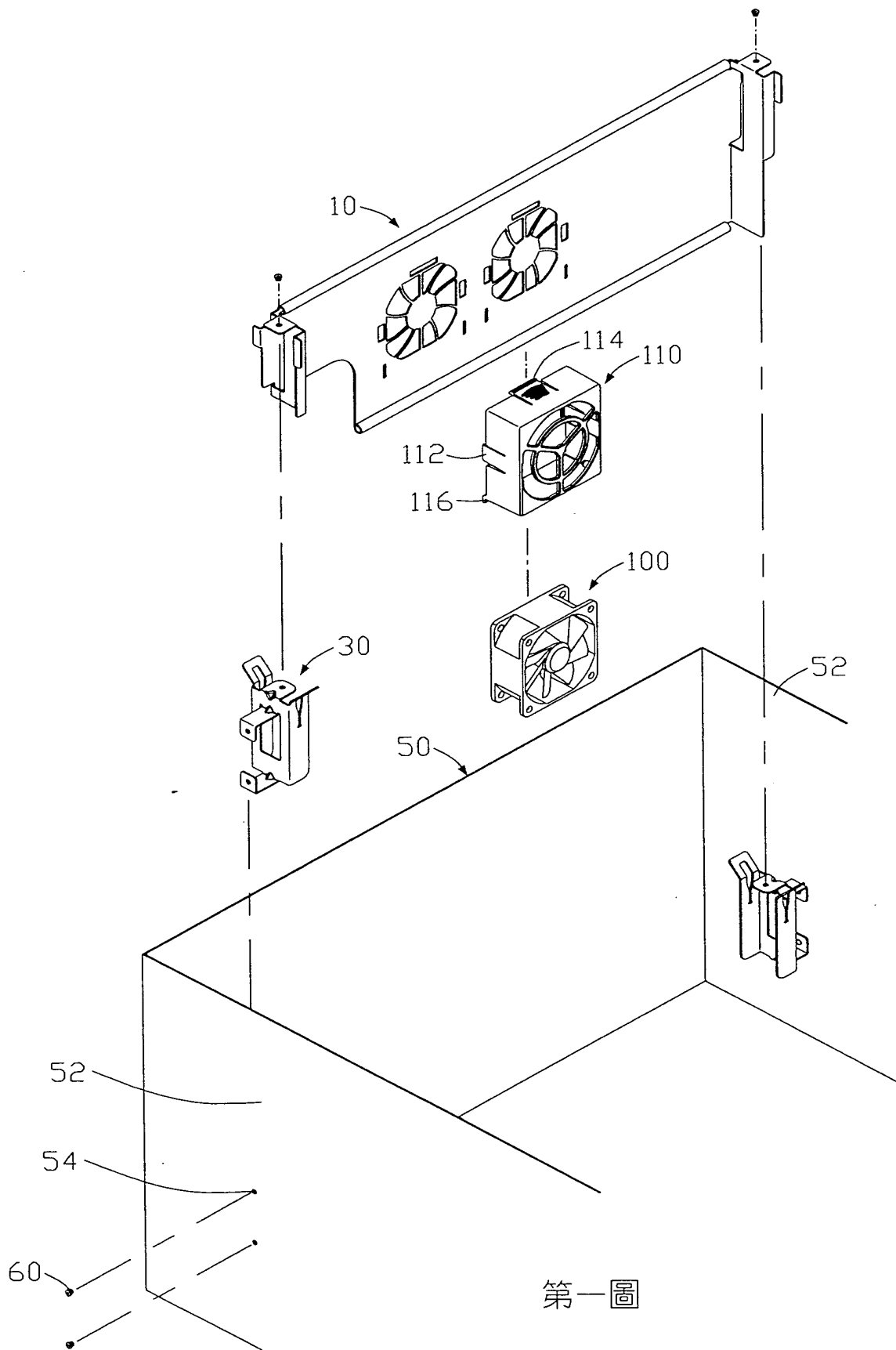


第 14/15 頁

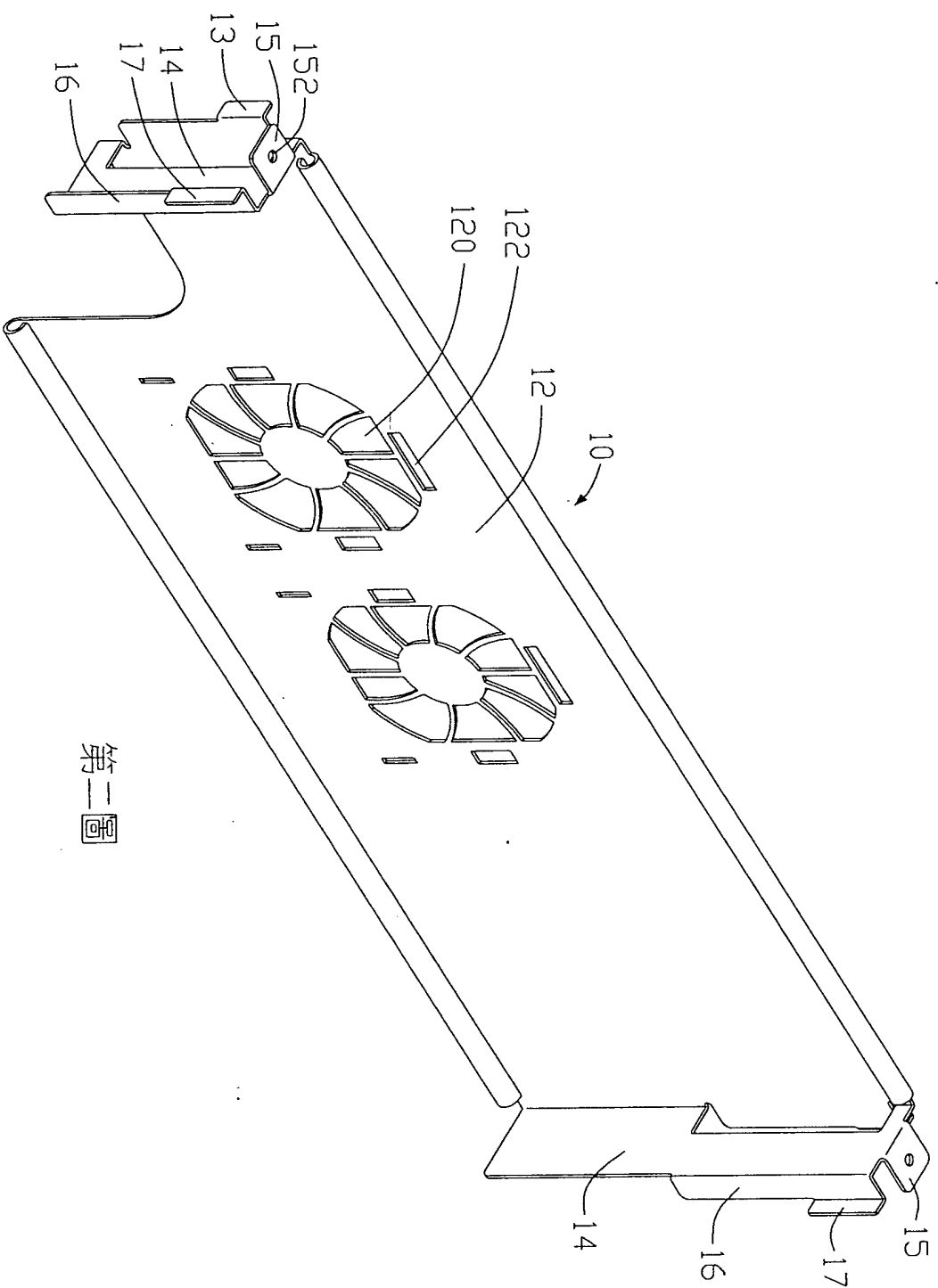


第 15/15 頁

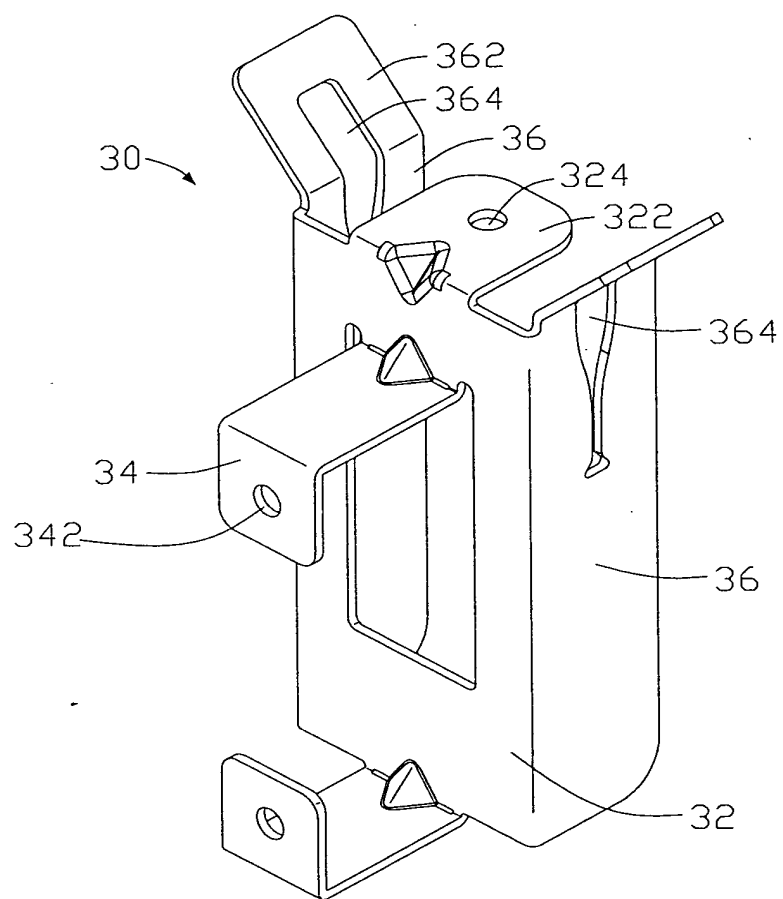




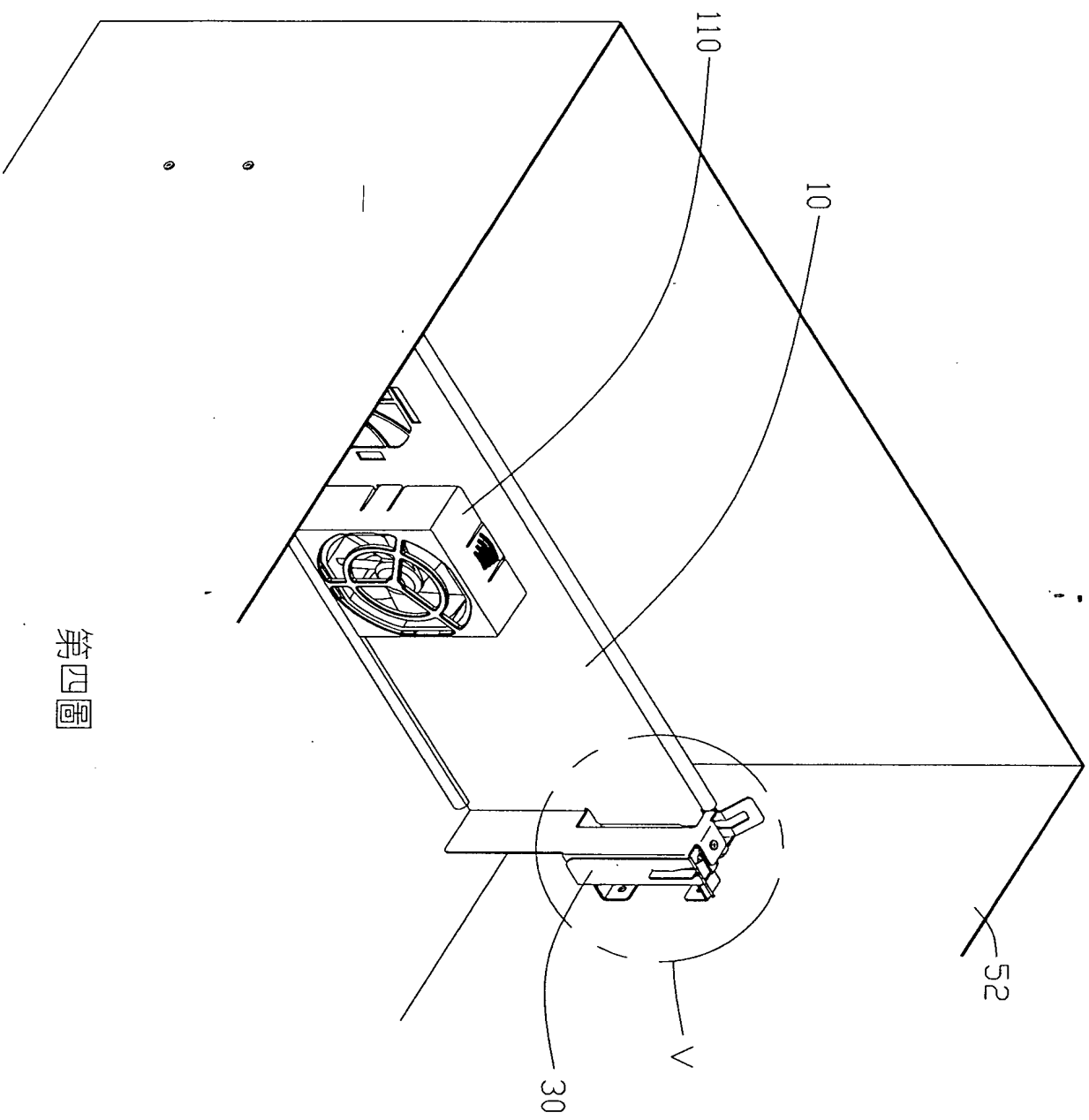
第一圖



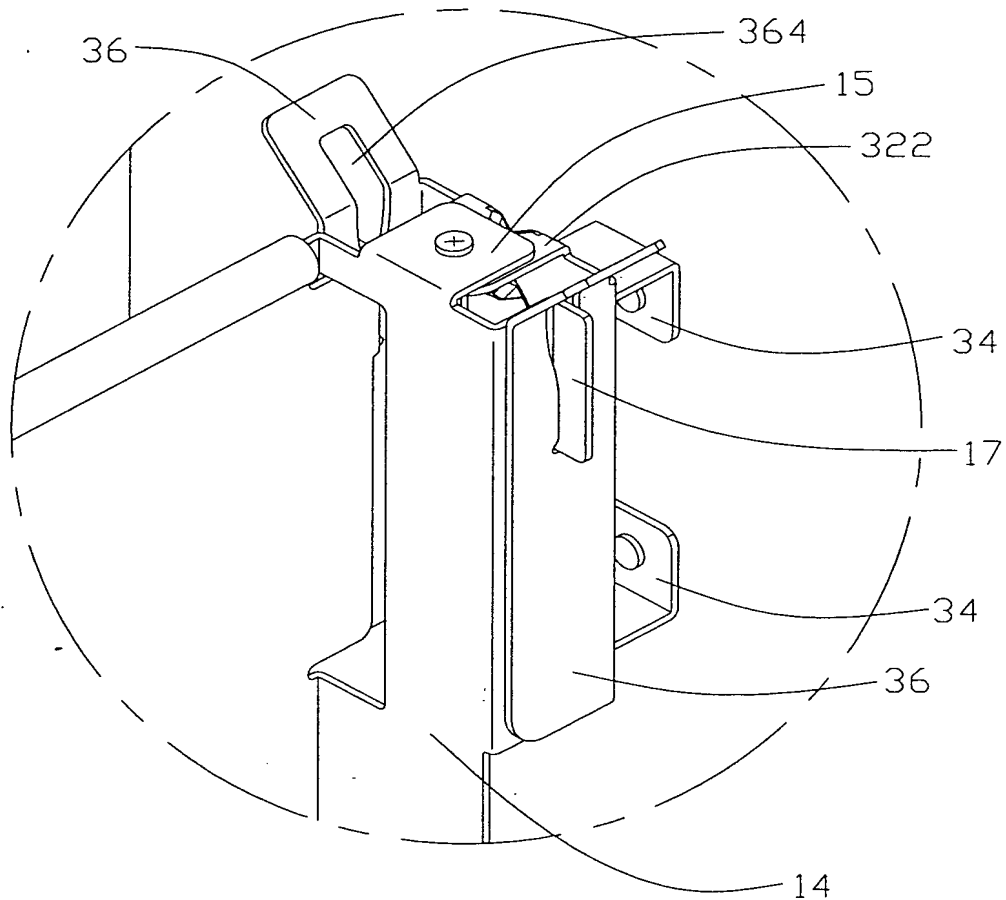
第二圖



第三圖



第四圖



第五圖